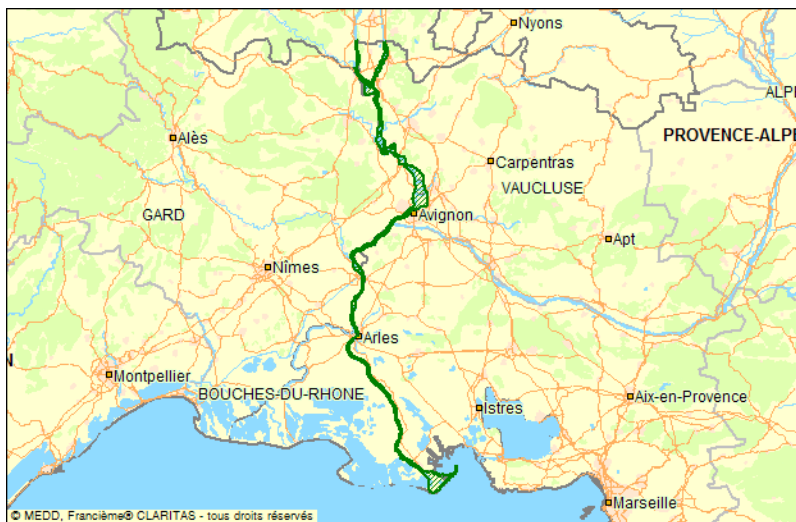




DOCUMENT D'OBJECTIFS

Note de synthèse

Version provisoire - janvier 2014



SIC/ZSC FR9301590
(Directive « Habitats »)

« Rhône aval »

Date d'approbation du DOCOB :/..../....
Date de la note de synthèse : 22/04/2014



SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
INTRODUCTION.....	3
1 - NATURA 2000, le réseau des sites naturels européens.....	5
Natura 2000 en Europe.....	5
Natura 2000 en France.....	5
Natura 2000 en région PACA.....	5
2 - LE DOCOB, LE COPIL.....	7
3 - FICHE D'IDENTITE DU SITE.....	8
4 - DONNEES ABIOTIQUES GENERALES.....	9
5 - DONNEES ADMINISTRATIVES.....	11
Localisation.....	11
Documents de planification.....	11
Zonages environnementaux.....	12
Zonages du risque.....	13
Foncier et occupation des sols.....	Erreur ! Signet non défini.
6 - LE PATRIMOINE NATUREL.....	14
Habitats naturels et semi-naturels.....	14
Flore patrimoniale.....	18
Faune patrimoniale.....	19
7 - LES ACTIVITES HUMAINES.....	24
Agriculture.....	24
Sylviculture.....	24
Tourisme, sports et loisirs.....	24
Aménagements, activités industrielles.....	26
Urbanisation.....	28
8 - LES OBJECTIFS DE CONSERVATION.....	29
9 - LES MESURES DE GESTION PRECONISEES.....	30
10 - LES DIFFERENTES MODALITES DE MISE EN OEUVRE DES MESURES.....	33
Les contrats Natura 2000.....	33
La charte Natura 2000.....	34
Les mesures non contractuelles.....	34
11 - REGLEMENTATION DES PROJETS, PLANS OU PROGRAMMES.....	35
L'évaluation des incidences.....	35
L'évaluation environnementale.....	36

INTRODUCTION

La présente note de synthèse est élaborée à partir du document d'objectifs (DOCOB) ayant été approuvé par arrêté préfectoral du **xx/xx/xxxx**. Elle résume en quelques pages les informations essentielles du DOCOB. Les données qu'elle contient n'ont pas été actualisées depuis l'approbation du DOCOB et sont donc susceptibles d'être parfois anciennes voire périmées. Pour obtenir des informations plus détaillées, le DOCOB complet est consultable sur internet (www.side.developpement-durable.gouv.fr).

Le site FR9301590 « Rhône aval »

Le site « Rhône aval » est un site linéaire, représenté principalement par le fleuve, ses berges et quelques portions de ségonnaux (terre fertile comprise entre le fleuve et les digues). C'est un site très aménagé pour la navigation et l'exploitation de l'énergie électrique.

Plusieurs activités économiques sont présentes autour du fleuve : les aménagements pour la production hydro-électrique (barrages et usines), les activités agricoles (installées sur les terres fertiles grâce aux sédiments du fleuve), les industries d'extraction de granulats, le transport fluvial ainsi que les activités touristiques, telle les croisières en bateau et les loisirs nautiques.

Les activités de chasse et de pêche sont également pratiquées sur le fleuve et ses berges, même si la pêche a souffert de la pollution du fleuve, notamment par les PCB (PolyChloroBiphényles), avec un arrêté réglementant la commercialisation et la consommation des Aloses pêchés dans le Rhône.

Malgré la multitude de ces aménagements et de ces activités, le fleuve et ses berges gardent un rôle écologique important pour plusieurs espèces floristiques et faunistiques. Le castor et la loutre commencent à refaire leur apparition sur des secteurs où ils avaient disparu, en utilisant le fleuve et ses annexes comme voie de déplacement. Soixante-et-onze espèces floristiques patrimoniales se retrouvent dans les différents habitats du site ; plusieurs espèces de libellules, tel l'Agrion de Mercure, le Gomphe de Graslin, le Gomphe à pattes jaunes et la Cordulie à corps fin habitent dans les milieux humides présents autour du fleuve (lônes, bras secondaires, mares). Ces mêmes habitats sont très probablement des secteurs importants pour la Cistude d'Europe ainsi que pour le Triton crêté. Les poissons migrateurs utilisent le fleuve afin de rejoindre des sites favorables pour se reproduire : parmi eux, l'Alose feinte et très probablement la Lamproie marine, même si les dernières traces de sa présence dans le Rhône aval remontent à 2001. Le toxostome, le blageon, la bouvière et le chabot continuent à habiter le fleuve même si la taille de leur population est inférieure à celle observée il y a quelques années.

Plusieurs espèces de chiroptères trouvent sur le fleuve et ses berges des terrains de chasse et de repos exceptionnels et utilisent son tracé comme corridor de déplacement.

Maître d'ouvrage	Ministère de l'écologie, DREAL PACA, DDT
Opérateur N2000	Parc naturel régional de Camargue
Période d'élaboration du DOCOB	06/2011, achevé en avril/2014
Rédacteurs du DOCOB	SIALIS, PNR de Camargue
Rédacteurs de la note de synthèse	DAMI Laura, Chargée de mission Natura 2000 « Rhône aval »

1 - NATURA 2000, le réseau des sites naturels européens

Le **réseau Natura 2000** a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'UE. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire. Il est composé de sites Natura 2000 désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : zones de protection spéciale (ZPS) désignées au titre de la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 (recodifiée en 2009/147/CE) concernant la conservation des oiseaux sauvages dite **Directive « Oiseaux »** ; zones spéciales de conservation (ZSC), ou sites d'importance communautaire (SIC) désignés au titre de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite **Directive « Habitats »**. Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de **concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité** dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

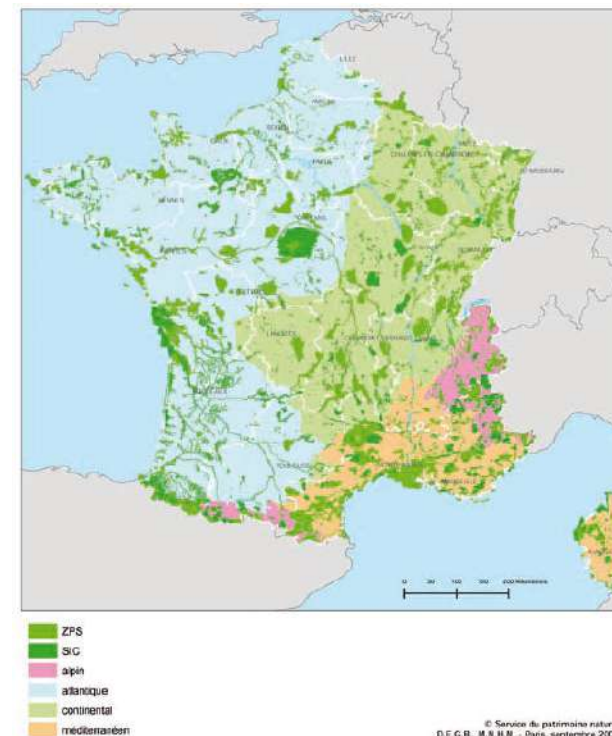
Le réseau terrestre couvre 18 % du territoire de l'UE et compte plus de 28 000 sites. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages.

Natura 2000 en France

La désignation des sites s'est échelonnée entre 1998 et 2008, avec 2 principales vagues : 2002-2007 pour les sites terrestres et 2007-2009 pour les sites marins. Le réseau terrestre couvre 12.6 % du territoire national et compte près de 2 000 sites.

Natura 2000 en région PACA

Du fait de sa grande diversité écologique, PACA est une région portant une forte responsabilité. Son réseau Natura 2000 couvre 30% de la région (hors marin), soit **x** % du réseau national et **x** % du réseau européen.



	TERRE		MER	
	Nombre de sites	Surface (% territoire)	Nombre de sites	Surface
EUROPE 27	26 193 (22 593 SIC + 5 372 ZPS)	768 142 Km2 (17.9 %)	2 360 (1 769 SIC + 874 ZPS)	241 536 Km2
FRANCE	1 735 (1 357 SIC + 378 ZPS)	68 958 Km2 (12.6 %)	211 (134 SIC + 77 ZPS)	41 736 Km2
Région PACA		Km2 (x % territoire)		Km2

Source : CE-DG11, baromètre N2000 juillet 2013 / DREAL PACA.

Explorer les sites Natura 2000 :

Europe: <http://natura2000.eea.europa.eu>

France : <http://www.natura2000.fr>

PACA : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>

2 - LE DOCOB, LE COPIL



L'Europe tient compte de la nécessité pour chaque site Natura 2000 d'être géré localement en fonction des particularités du territoire concerné. **Il n'y a pas d'obligation de moyens, mais d'objectifs et de résultats.** Chaque Etat européen s'est doté d'outils pour mettre en œuvre les objectifs de Natura 2000. La France a opté pour une démarche volontariste de **gestion contractuelle** des sites. La stratégie nationale pour la biodiversité adoptée en février 2004 réaffirme ce choix d'une approche négociée nécessitant de mobiliser tous les acteurs.

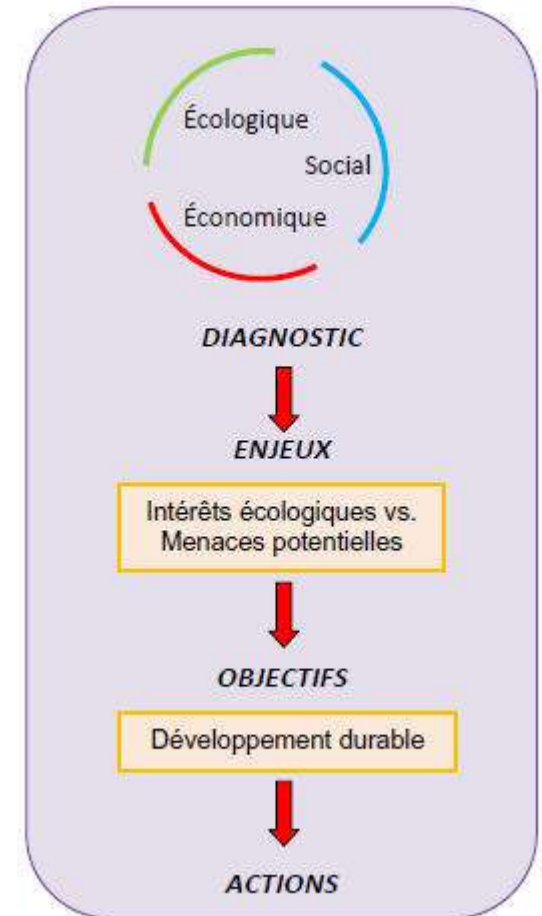
Pour chaque territoire est élaboré un **document d'objectifs (DOCOB)**, dressant un état des lieux à la fois écologique et socio-économique, puis proposant des actions à mettre en œuvre pour préserver la biodiversité.

L'élaboration du DOCOB résulte d'une étroite concertation avec les acteurs du territoire, au travers d'un **comité de pilotage (COPIL)** et de groupes de travail thématiques, permettant de réunir autour d'une même table les élus locaux, les services de l'Etat, les représentants de propriétaires et exploitants de biens ruraux, les gestionnaires d'infrastructures, les organisations professionnelles (agriculture, forêt, tourisme...), les organismes consulaires, les associations (protection de la nature, chasse, pêche ...).

En PACA, depuis la loi sur le développement des territoires ruraux (fév. 2005), la majorité des DOCOB terrestres sont élaborés par des collectivités territoriales. Les collectivités territoriales représentées dans le COPIL désignent un président de COPIL et un **opérateur technique** chargé de l'élaboration du DOCOB. Toutefois, le DOCOB constitue un document administratif approuvé *in fine* par le Préfet. L'Etat finance à 100% l'élaboration du DOCOB, avec parfois un cofinancement européen.

Une fois approuvé par le Préfet, la mise en œuvre du DOCOB est confiée à un **animateur Natura 2000**, le plus souvent une collectivité territoriale.

Le DOCOB résulte d'une co-construction entre les acteurs locaux et les pouvoirs publics.



3 - FICHE D'IDENTITE DU SITE

Historique :

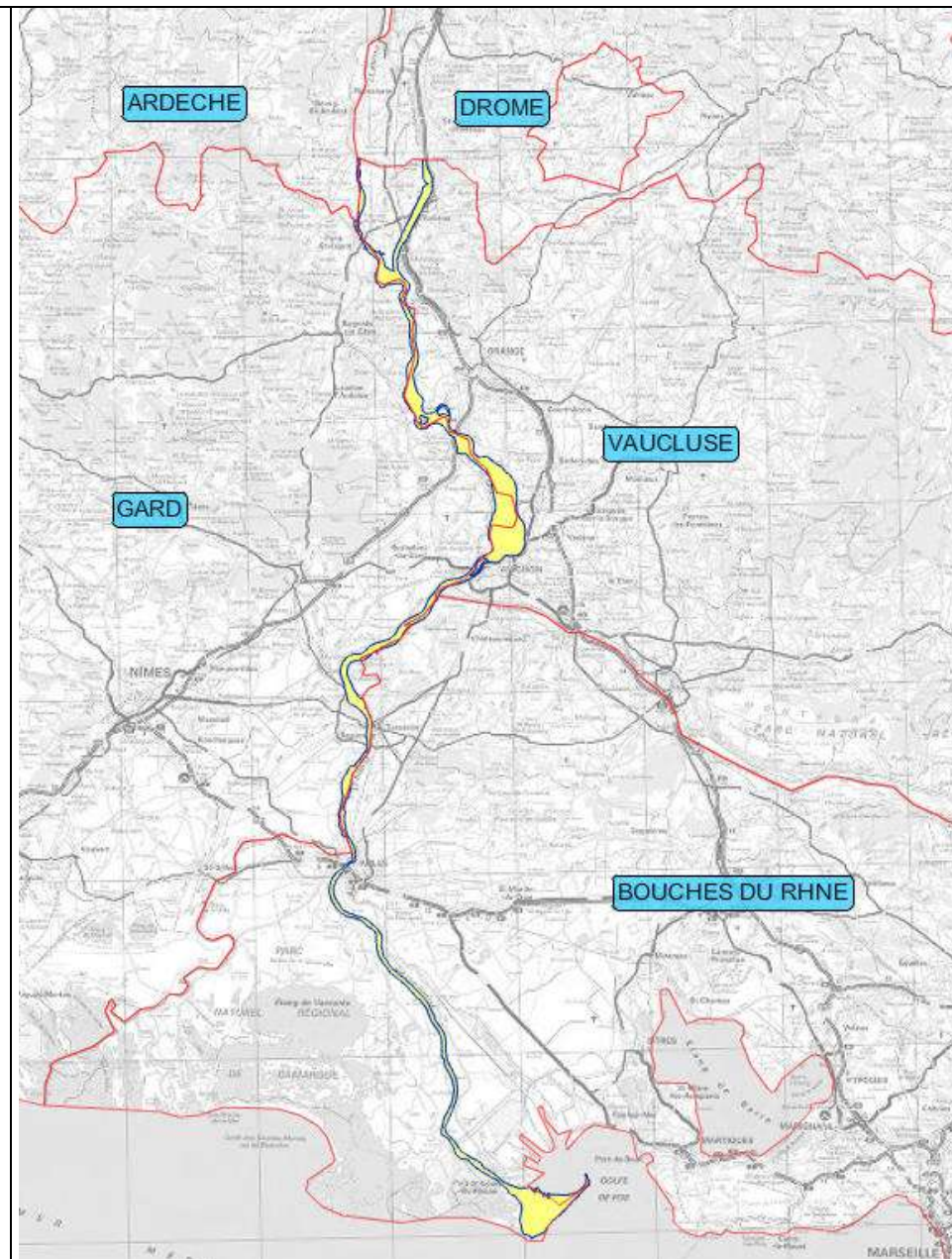
FR9301590

Date consultation réglementaire : juillet-août-septembre 2005

Date transmission pSIC à Bruxelles : 31/12/1998

Date validation comme SIC par Bruxelles : 19/07/2006

Date arrêté ministériel désignation ZSC :



4 - DONNEES ABIOTIQUES GENERALES

Géologie	<p>La vallée du Rhône est structurée par une série de fossés bordés de failles d'origine hercynienne, avec alternance de bassins tertiaires et de seuils calcaires de Crétacé. Ces bassins correspondent aux sites de confluence (Ardèche, Lez, Aigues, Cèze, Ouvèze et Durance).</p> <p>Lors de la crise Messinienne (fermeture et assèchement de la Méditerranée à la fin du Miocène), son lit s'est profondément creusé, formant des défilés et seuils comme à Mornas.</p> <p>Les fluctuations glaciaires et du niveau marin, du début de l'ère quaternaire, ont ensuite engendré des lits successifs avec la formation de terrasses : la présence de galets en témoigne.</p> <p>La plaine alluviale est recouverte par les dépôts fertiles récents du Rhône et de ses affluents. On peut distinguer 3 formations distinctes d'alluvions :</p> <ul style="list-style-type: none">• alluvions récentes composées de cailloutis, graviers, sables et limons (Quaternaire),• alluvions récentes à actuelles de basses à très basses terrasses et de la plaine d'inondation des rivières actuelles dans le delta du Rhône, alluvions fines mêlées de sédiments palustres (Pléistocène sup - Holocène),• alluvions anciennes à récentes de basse altitude (Pléistocène - Holocène).
Climat	<p>L'ensemble du site est situé dans la zone d'influence du climat méditerranéen. Celui-ci est caractérisé par un ensoleillement important, une longue période estivale chaude et sèche et des hivers doux.</p> <p>C'est un climat inégal sur le plan des précipitations, elles sont très importantes au printemps et en automne, ce qui peut engendrer des inondations, et le reste de l'année elles sont très faibles. En ce qui concerne les températures, elles sont très chaudes en été et douces en hiver.</p> <p>Le vent est une caractéristique importante de cette région. Le vent principal est le mistral, qui est un vent de couloir de Nord-Ouest à Nord, en général très froid en hiver et chaud en été. Il souffle entre 120 et 160 jours par an, avec une moyenne de 50 km/h mais avec des rafales qui peuvent dépasser 100 km/h localement.</p>
Hydrologie / hydrographie	<p>Le régime hydraulique du Rhône est caractérisé par une diversité d'apports :</p> <ul style="list-style-type: none">• apports océaniques en hiver, via la Saône,• apports alpins printaniers dus à la fonte des neiges,• apports méditerranéens et cévenols lors de crues violentes en automne, associés à des étiages estivaux sévères. <p>Ainsi, le débit moyen mensuel établi à Beaucaire présente des valeurs hautes de novembre à la fin du printemps, puis un étiage de juillet à octobre.</p>
Altimétrie	<p>Le profil altimétrique du site est quasi nul : c'est la plaine alluviale tout autour du site. La hauteur maxi est pas plus de 150 m au dessus du niveau de la mer.</p>
Bathymétrie	<p>La bathymétrie consiste en la mesure de la profondeur d'un <u>plan d'eau</u> par sondage et traitement des données correspondantes en vue de déterminer la configuration du fond.¹ Les mesures bathymétriques, ou hydrographiques, établissent des cartes qui sont généralement produites pour aider à la sécurité de la navigation de</p>

	<p>surface ou sous-marine et/ou fluviale.</p> <p>La Compagnie Nationale du Rhône s'assure de l'entretien du Rhône au travers des dragages d'entretien afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • assurer la non surélévation des niveaux de crue, • entretenir les ouvrages liés à l'exploitation et à la sûreté de la concession : barrages, contre-canaux, ports, darses, quais, ouvrages de ressuyage, • maintenir la profondeur des chenaux de navigation et des garages d'écluses (chenal de navigation au moins égal à 3m de fond et 60m de large). <p>Ainsi des relèves de la bathymétrie sont effectuées en continu sur le Rhône pour en vérifier l'évolution des fonds.</p> <p>Ce processus de surveillance est complété de levés ponctuels et locaux après une crue, de levés topographiques sur les berges et contre-canaux et si nécessaire, de modélisations mathématiques des écoulements.</p> <p>Lorsque les résultats démontrent que les fonds sont trop hauts et ne permettent pas à la CNR de respecter les prescriptions de ses cahiers des charges, une opération de dragage est à engager.</p> <p>Les relevés bathymétriques du site ont une valeur minimale de -11m, mais la moyenne de la profondeur est comprise entre -3 et -6 mètres.</p>
<p>Etat écologique et chimique</p>	<p>La qualité des eaux d'amont en aval est plutôt bonne ; le milieu est bien oxygéné. Les apports en azote et phosphore sont corrects bien que les flux en transit soient énormes.</p> <p>Les micro-polluants régulièrement identifiés sont les HAP benzo(g,h,i)pérylène et indéno(1,2,3-cd)pyrène.</p> <p>La qualité de l'eau n'est a priori pas un facteur limitant pour la faune ou pour la flore du site Natura 2000.</p>

5 - DONNEES ADMINISTRATIVES

Localisation

Région(s)	Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon
Département(s)	Bouches-du-Rhône, Vaucluse et Gard
Commune(s)	Aramon, Arles, Avignon, Barbentane, Beaucaire, Bollène, Boulbon, Caderousse, Chateauneuf-du-Pape, Chusclan, Codolet, Comps, Fourques, Lamotte-du-Rhône, Lapalud, Laudun-l'Ardoise, Le Pontet, Les Angles, Mondragon, Montfaucon, Mornas, Orange, Piolenc, Pont-Saint-Esprit, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Roquemaure, Saint-Alexandre, Saint-Etienne-des-Sorts, Saint-Geniès-de-Comolas, Saint-Pierre-de-Mézoargues, Sauveterre, Sorgues, Tarascon, Vallabrègues, Vénéjean, Villeneuve-lès-Avignon
Communautés de communes et communauté d'agglomération	Communauté de Communes Rhône Alpilles Durance, Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze, Communauté de Communes Rhône Lez Provence, Communauté d'Agglomération d'Arles-Crau-Camargue-Montagnette, Syndicat d'Agglomération Nouvelle Ouest Provence, Communauté d'Agglomération du Grand Avignon (COGA), Communauté de la Côte du Rhône Gardoise, Communauté du pont du Gard, Communauté de Beaucaire Terre d'Argence, Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien

Documents de planification



POS / PLU	15 Communes ont encore un POS ou sont en train de passer au PLU : Arles, Barbentane, Boulbon, Caderousse, Codolet, Comps, Fourques, Lamotte-du-Rhône, Le Pontet, Les Angles, Mondragon, Roquemaure,
------------------	---

	Saint-Pierre-de-Mézoargues, Sauveterre
SCOT	SCOT du Bassin de vie d'Avignon, SCOT Gard Rhodanien, SCOT Uzège Pont du Gard, SCOT Sud Gard, SCOT Pays d'Arles, SCOT Ouest Etang de Berre
SAGE / SDAGE	SDAGE du Bassin Rhône méditerranéen (nouvelle programmation 2016-2021 en cours d'élaboration) 5 SAGE sont limitrophes au site : deux sous première révision (Petite Camargue et Gardons), 2 en cours d'élaboration (Lèz et Vistres-Nappes Vistrenques et Costières) et 1 mis en œuvre (Ardèche)
DTA	Une seule DTA concerne le site : la DTA des Bouches du Rhône

Zonages environnementaux

Parc national	Aucun
Parc naturel régional	Parc naturel régional de Camargue
Parc naturel marin	Aucun
Réserve naturelle (RNN, RNR)	Quatre réserves sont à proximité du site : la Réserve nationale de Camargue, la Réserve nationale des Marais du Vigueirat, la Réserve naturelle des Coussouls de Crau, la Réserve naturelle régionale de la Tour du Valat.
Terrains acquis ou gérés par un conservatoire	Acquisitions du Conservatoire du Littoral : They de Roustan, Bois de Tourtoulon, Domaine de la Palissade, Marais du Vigueirat, Theys de l'embouchure du Rhône
Arrêté de Protection de Biotope	APPB de l'Île Vieille
Autres (réserve de biosphère, site RAMSAR, RBI, RBD, RCDFS...)	Réserve de Chasse et de Faune sauvage de Donzère-Mondragon, Réserve de Biosphère de Camargue, périmètre Ramsar sur la Camargue
Site classé	Aucun dans le périmètre proche du site
ZNIEFF	Les <u>ZNIEFF de type 1</u> recensés sont : <ul style="list-style-type: none"> • le vieux Rhône des Arméniers (930012355), • le vieux Rhône de la Piboulette et des Broteaux (930012387), • les ripisylves du Rhône en aval de Pont-Saint-Esprit (910030390), • le vieux Rhône de l'Île Vieille et des casiers de Lamiat (930012342), • le vieux Rhône de la Désirade (930020318), • le vieux Rhône et ses lônes de Viviers à Pont-Saint-Esprit (820030254).

	<p>Les <u>ZNIEFF</u> de type 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le Rhône (930012343), • le Rhône est ses canaux (910011592).
--	---

Zonages du risque

<p>Risque technologique (PPRT)</p>	<p>3 PPRT sont en attente d'approbation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PPRT de DAHER à Arles • PPRT de DEULEP à Port Saint Louis du Rhône • PPRT d'Eurengo à Sorgues <p>2 PPRT sont approuvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PPRT de Butagaz à Bollène • PPRT de CAPL à Sorgue
<p>Risque inondation (PPRI)</p>	<p><u>PPRI anticipés</u> : Arles, Boulbon, Saint-Pierre-de-Mezoargues, Tarascon</p> <p><u>PPRI prescrits</u> : Port-Saint-Louis-du-Rhone,</p> <p><u>PPRI approuvés</u> : Vallabrègues, Sauveterre, Comps, Fourques, Bellegarde, Beaucaire, Aramon, Avignon, Bollène, Caderousse, Châteauneuf de Pape, Lamotte du Rhône, Lapalud, Le Pontet, Mondragon, Orange, Sorgues, Roquemaure, Chusclan, Codolet, Laudun-l'Ardoise, les Angles, Montfaucon, Pont Saint Esprit, Barbentane, Pont Saint Esprit, Saint-Alexandre, Villeneuve-lès-Avignon, Mornas, Piolenc.</p>

6 - LE PATRIMOINE NATUREL

Le site se caractérise par la présence d'une végétation alluviale typique de l'étage mésoméditerranéen au sud, avec des influences maritimes certaines, et l'étage supra-méditerranéen au nord du site.

Sur les 46 habitats naturels qui ont été répertoriés au sein du site, 24 sont inscrits en annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore et 4 sont prioritaires.

La partie côtière du site rassemble la plus forte diversité en habitats d'intérêt communautaire de l'ensemble du fleuve (13 habitats d'intérêt communautaire sur un total de 29). Les autres habitats d'intérêt communautaire présents (humides et forestiers) se répartissent tout le long du cours d'eau.

Globalement, on constate une dynamique progressive assez rapide pour les habitats forestiers alluvionnaires, avec une maturation en cours très intéressante des peuplements, malheureusement souvent coupée par les travaux (coupes forestières, entretiens des ouvrages...). On observe également une très forte dynamique de progression des espèces exotiques envahissantes dans les milieux humides et forestiers alluvionnaires.

Le site Natura 2000 du Rhône aval abrite néanmoins un très grand nombre d'espèces patrimoniales de la flore (statut de protection, rareté relative, endémisme, limite d'aire...). Soixante-et-onze espèces patrimoniales ont été recensées sur le site à partir de la bibliographie et des inventaires de terrain.

Le Lucane cerf-volant, le Grand capricorne, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte, le Toxostome, le Blageon, la Bouvière, le Barbeau méridional, le Chabot commun, la Cistude d'Europe, le Grand rhinolophe, le Petit murin, le Minioptère de Schreibers, le Grand murin et le Castor étaient les espèces à rechercher sur le site et inscrites sur le FSD. Seule la Lamproie fluviatile a quasi certainement disparu du Rhône et des doutes persistent sur la Lamproie marine. D'autres espèces ont été découvertes ou bien ont été confirmées lors des suivis réalisés dans le cadre du document d'objectifs ; parmi celles-ci, celles de l'annexe II de la Directive « Habitats » ont été confirmées : la Loutre, le Triton crêté, le Rhinolophe euryale, le Murin à oreilles échancrées et le Murin de Capaccini.

Habitats naturels et semi-naturels

Les inventaires ont confirmé la présence de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire (31 habitats élémentaires, parmi lesquels 3 sont prioritaires) ainsi que de nombreuses stations d'espèces végétales patrimoniales. Les habitats à enjeux de conservation déterminés peuvent être regroupés en plusieurs entités fonctionnelles de gestion. Celles-ci concernent :

- le fleuve Rhône en amont de l'estuaire et en particulier, les bras court-circuités qui ont un fonctionnement plus naturel
- les éco-complexes d'Iles, bras morts et ripisylves (Ile Vieille, Iles de Caderousse, Iles de la Barthelasse, Iles d'Arles, etc.)
- la partie liée à l'estuaire du Rhône et aux milieux typiquement Camarguais attenants (They de Roustan, Flèche de la Gracieuse)

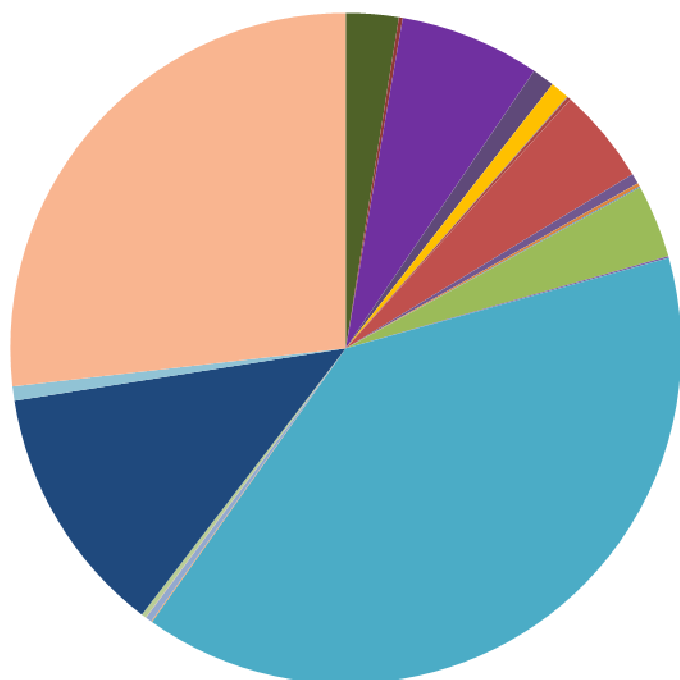
Malgré une très grande artificialisation du fleuve, les habitats naturels épargnés par les aménagements ou bien développés sur les rives artificielles sont relativement bien conservés dans l'ensemble et jouissent d'une relative tranquillité. Certains bénéficient en outre de la maîtrise foncière sur certains secteurs et de la présence de gestionnaires impliqués (Roustan, Isle des papes, Camargue...).

Les suivis sur les habitats ont été menés sur un périmètre plus étendu que celui du site SIC, en vue d'estimer l'intérêt écologique, voir intégrer des secteurs de liaison écologique par rapport au périmètre de base, parfois un peu trop restreint.

Code N2000	Libellé	Surface sur le site (ha sur périmètre SIC/ ha hors périmètre)	Etat de conservation	Enjeu local	Commentaire
	MILIEUX MARINS OU CÔTIERS				
1110	Bancs de sables fins des fonds marins littoraux	23,34/ 0,93	NE	Modéré	
1130	Estuaire	851,23 / 1,63	NE	Fort	
1140	Sables médiolittoraux et Sables supralittoraux	135,76 / 30,91	NE	Modéré	
1150	Lagunes méditerranéennes ; Herbiers à Ruppia	318,82 / 17,67	B SII+PII	Très Fort ; Fort	
1160	Baies peu profondes	114,73 / 5,43	NE	Très Fort	
1210	Laisses de mer	1,5 / 1,89	B SIII+PII+RI	Fort	
2110	Dunes embryonnaires	0,15 / 0	B SII+PII	Fort	
2120	Dunes mobiles	21,19 / 0,1	B SII+PII	Fort	
2210	Dunes fixées	6,65 / 0	B SIII+PII+RI	Fort	
1510	Steppes à Saladelles	62,72/ 0,77	B SII+PII	Fort	
1310	Gazons de Salicornes annuelles	2,91	B SII+PII	Modéré	
1420	Végétations vivaces des sansouires	582,19 / 16,98	A SI	Modéré	
1410	Jonçaias piquantes de prés salés	21,21 / 1,06	B SII+PII	Modéré	
	MILIEUX HUMIDES (rivières, marais...)				
3140	Herbiers de Characées	0,0022/ 0	B SII+PII	Moyen	
3150	Végétation aquatique des plans d'eau ; Végétation aquatique des eaux fraîches faiblement courantes	443,69 / 26,27	B SII+PII	Modéré ; Très fort	
3170	Mares ou marais temporaires halo-nitrophiles	0 / 0,43	B SII+PII	Très fort	
3250	Végétation pionnière des bancs de galets	11,06 / 0,2	C SIII + PIII + RII	Fort	
3260	Végétation immergée des cours d'eau oligotrophes basiques ; Rivières eutrophes (d'aval) dominées par des Renoncles et des Potamots	4925,32 / 11,39	B SII+PII	Fort ; Fort	
3270	Groupements médio-européens des limons riverains	5,06 / 0	B SII+PII	Modéré	
3280	Groupements méditerranéens des limons riverains ; Saulaies pionnières arbustives	38,52 / 5,7	B SII+PIII ; C SIII+PIII+RIII	Modéré ; Fort	

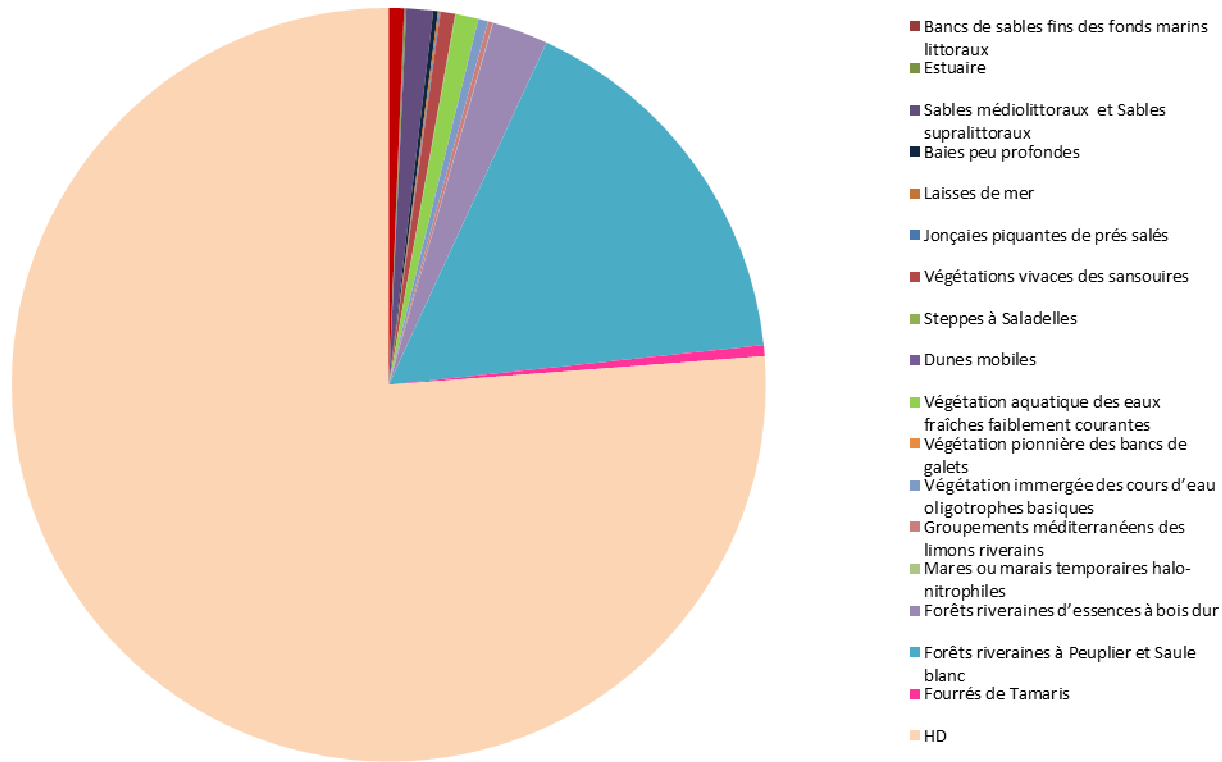
6430	Ourlets de cours d'eau et de mares	1,99 / 0	B SII+PII	Modéré	
MILIEUX FORESTIERS					
92D0	Fourrés de Tamaris	86,31 / 12,74	B SII+PII	Modéré	
92A0	Forêts riveraines des niveaux inférieurs à Saule blanc ; Aulnaies à Aulne glutineux ; Forêts riveraines à peupliers	1522,37 / 445,8	B SII+PII	Fort ; Très fort ; Fort	
91F0	Forêts riveraines à frêne ; Forêts riveraines d'essences à bois dur	28,81 / 64,14	B SII+PII ; B SIII+PII+RI	Fort ; Très fort	

superficies des habitats de la DH sur périmètre SIC du site

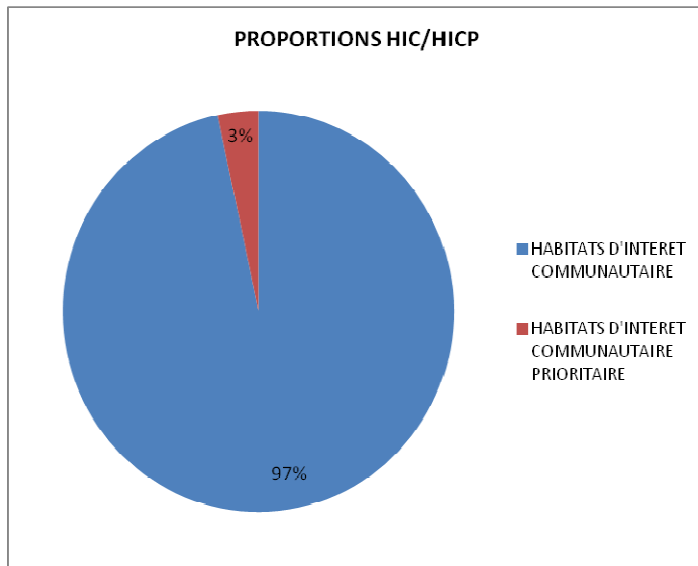
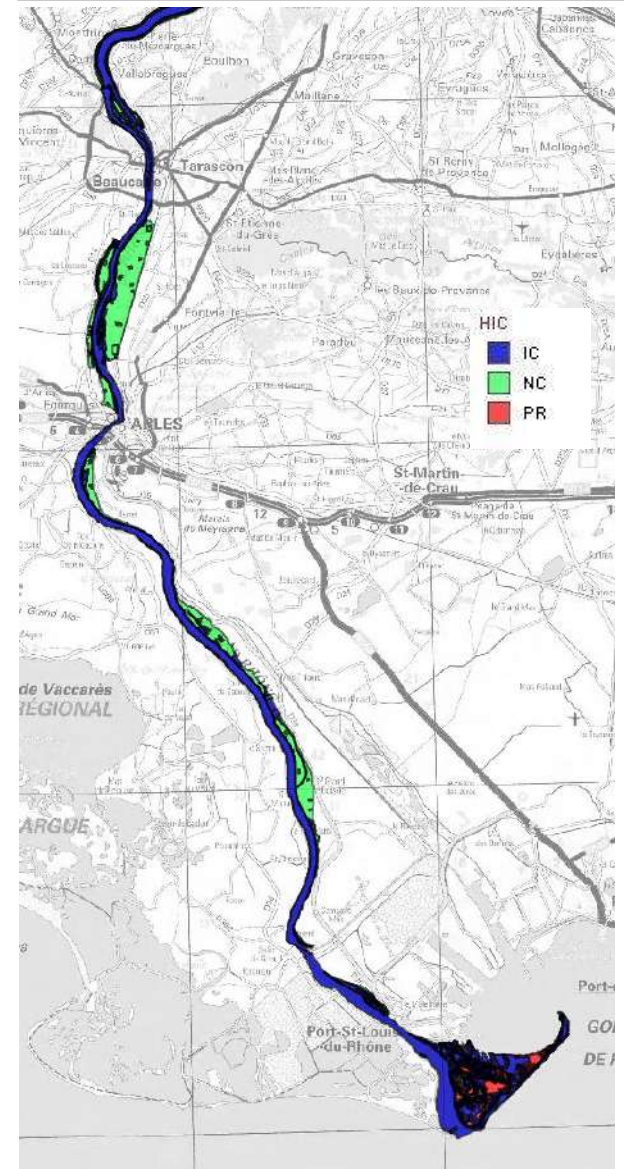
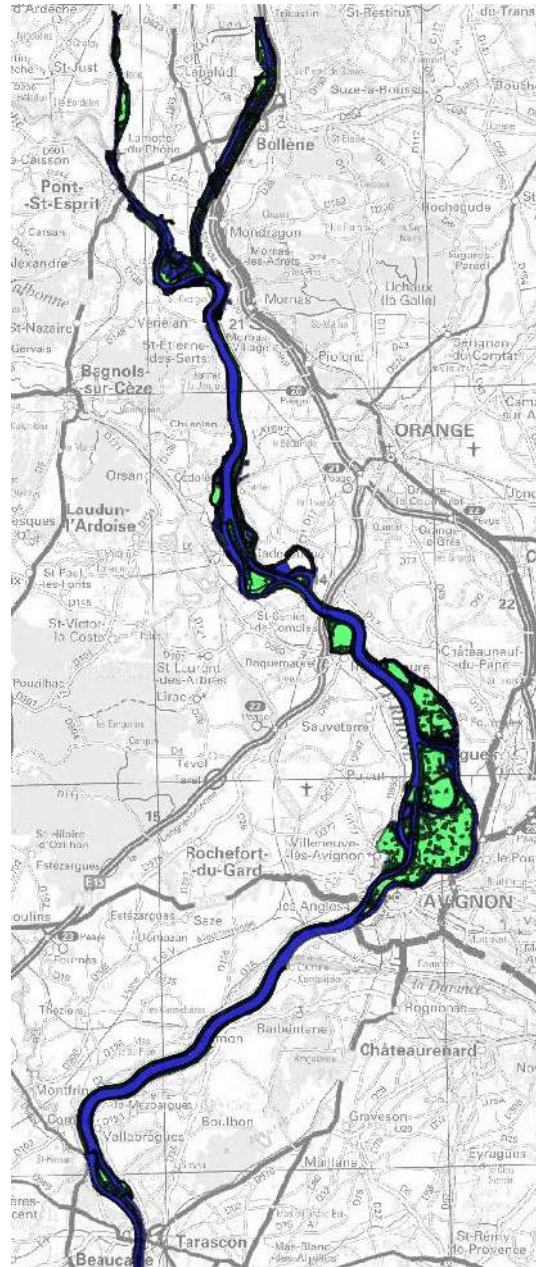


- Lagunes méditerranéennes
- Bords de sables fins des fonds marins littoraux
- Estuaire
- Sables médiolittoraux et Sables supralittoraux
- Baies peu profondes
- Laises de mer
- Gazons de Salicornes annuelles
- Jonçales piquantes de prés salés
- Végétations vivaces des sansouires
- Steppes à Saladelles
- Dunes embryonnaires
- Dunes mobiles
- Dunes fixées
- Herbiers de Characées
- Végétation aquatique des eaux fraîches faiblement courantes
- Végétation pionnière des bancs de galets
- Végétation immergée des cours d'eau oligotrophes basiques
- Groupements médio-européens des limons riverains
- Groupements méditerranéens des limons riverains
- Ourlets de cours d'eau et de mares
- Forêts riveraines d'essences à bois dur

Superficie des habitats de la DH hors SIC



Carte des secteurs d'intérêt communautaires (IC), prioritaires (PR) ainsi que les secteurs sans intérêt communautaire (NC).



Flore patrimoniale

Aucune espèce d'intérêt communautaire de la flore (Annexe II de la Directive « Habitats ») n'est présente sur le SIC *Aldovandra vesiculosa*, seule espèce de l'annexe II de la Directive « Habitats » citée sur le site, est considérée comme disparue du territoire français et n'a pas été observée durant cette étude. Le site Natura 2000 du Rhône aval abrite néanmoins un très grand nombre d'espèces patrimoniales de la flore (statut de protection, rareté relative, endémisme, limite d'aire...).

Faune patrimoniale

De nombreuses espèces de la Directive « Habitats » (Annexe II) sont présentes sur le site Rhône aval. Le site est le couloir privilégié pour les déplacements des chiroptères, d'oiseaux, des mammifères aquatiques, des poissons migrateurs. Mais il est aussi un important site de vie pour les poissons d'eau douce, les reptiles, les amphibiens et les insectes qui s'installent dans les zones humides créées par le fleuve. Ses bois anciens favorisent l'installation de coléoptères qui ont une phase larvale saproxylophage.

Code N2000	Libellé	Statut juridique	Abondance	Etat de conservation	Enjeu local	Commentaire
	MAMMIFERES					
1337	Castor	Directive « Habitats » : Annexes 2, 4 et 5 Convention de Berne : Annexe 3 (espèce protégée dont l'exploitation est réglementée) Convention de Bonn : / Convention de Washington : / Protection nationale : Espèce protégée Protection régionale : / Protection départementale : / Monde : LC (préoccupation mineure) Europe : / France : LC (préoccupation mineure) Région : /	B	Médiocre	Fort	
1355	Loutre	Directive « Habitats » : Annexes 2 et 4 Convention de Berne : Annexe 2 (espèce strictement protégée) Convention de Bonn : / Convention de Washington : Annexe 1 Protection nationale : Espèce protégée Monde : NT (quasi-menacé) Europe : / France : LC (préoccupation mineure) Région : /	C	Mauvais	Très fort	
1304	Grand Rhinolophe	Directive « Habitats » : annexes II et IV. Convention de Bonn : annexe II. Convention de Berne : annexe II. Protection nationale : arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article	Localisée au nord et présente au sud	Médiocre	Très fort	Pas de gîte de reproduction connu dans le site, territoire de chasse de colonies de reproduction extérieures au site.

Code N2000	Libellé	Statut juridique	Abondance	Etat de conservation	Enjeu local	Commentaire
		1 modifié (JO du 11.09.1993).				
1305	Rhinolophe euryale	Directive « Habitats » : annexes II et IV. Convention de Bonn : annexe II. Convention de Berne : annexe II. Protection nationale : arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993).	Très rare et localisé	Mauvais	A établir	Pas de gîte connu, territoire de chasse identifié en limite au nord du site.
1310	Minioptère de schreibers	Directive « Habitats » : annexes II et IV. Convention de Bonn : annexe II. Convention de Berne : annexe II. Protection nationale : arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993).	Présente	Mauvais	Fort	Pas de gîte connu, territoire de chasse uniquement.
1321	Murin à oreilles échanquées	Directive « Habitats » : annexes II et IV. Convention de Bonn : annexe II. Convention de Berne : annexe II. Protection nationale : arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié JO du 11.09.1993).	Localisé au nord et présente au sud	Médiocre	Très fort	Pas de gîte de reproduction connu dans le site, territoire de chasse de colonies de reproduction extérieures au site.
1316	Murin de Capaccini	Classée comme espèce "vulnérable" dans la liste rouge des espèces menacées e France (M.N.H.N., 2009). Directive « Habitats » : annexes II et IV. Convention de Bonn : annexe II. Convention de Berne : annexe II. Protection nationale : arrêté du 23 avril 2007.	Très rare et localisé	Mauvais	Moyen	Pas de gîte connu, territoire de chasse uniquement.
1324	Grand murin	Directive « Habitats » : annexes II et IV. Convention de Bonn : annexe II. Convention de Berne : annexe II. Protection nationale : arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993).	Très rare et localisé	Médiocre	Moyen	Pas de gîte de reproduction connu dans le site, territoire de chasse de colonies de reproduction extérieures au site.
1307	Petit murin	Directive « Habitats » : annexes II et IV. Convention de Bonn : annexe II. Convention de Berne : annexe II. Protection nationale : arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993).	Rare et localisé	Mauvais	Moyen	Pas de gîte de reproduction connu dans le site, territoire de chasse de colonies de reproduction extérieures au site.
	REPTILES					
1220	Cistude d'Europe	Directive « Habitats » : annexes II et IV Convention de Berne : annexe II Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2	Non évalué	Non évalué	Moyen	Le suivi de cette espèce n'a pas pu être effectué pour des raisons techniques. Des données de sa présences existent dans le delta (Camargue), ainsi que sur les contre-canaux jusqu'à Villeneuve-lès-Avignon et la Barthelasse.
Code N2000	Libellé	Statut juridique	Abondance	Etat de conservation	Enjeu local	Commentaire
	AMPHIBIENS					
1166	Triton crêté	Directive « Habitats » : annexes II et IV	Non évalué	Non évalué	Fort	Le suivi écologique pour cette

		Convention de Berne: annexe II Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2				espèce n'a pas pu être effectuée pour des problèmes techniques. Des données de sa présence existent dans les mares autour du fleuve entre Fourques et Beaucaire, ainsi que dans une mare au nord-ouest d'Arles (seule station en Camargue).
	POISSONS					
1103	Alose feinte	Directive « Habitats »/ « Oiseaux » : Annexes II et V Convention de Berne : Annexe III Protection nationale : Arrêté ministériel du 08/12/1988 International : Préoccupation mineure France : Vulnérable PACA : Vulnérable	Présente	Non déterminé	Fort	
1095	Lamproie marine	Directive « Habitats »/ « Oiseaux » : Annexe II Convention de Berne : Annexe III Convention de Barcelone : Annexe III Protection nationale : Arrêté ministériel du 08/12/1988 International : Préoccupation mineure France : Quasi menacée PACA : Vulnérable	Quasi disparue	Mauvais	Fort	
1126	Toxostome	Directive « Habitats »/ « Oiseaux » : Annexes II Convention de Berne : Annexe III	En régression	Défavorable/ Mauvais	Fort	Cette espèce est sans doute localisée dans les rares secteurs à écoulement libre. Elle n'est connue que dans le Vieux Rhône de Donzère et à l'amont d'Arles. Espèce très typique du Rhône ancien, elle représente sans doute un bon indicateur de l'état écologique du fleuve surtout sur le secteur amont, enjeu moyen à l'aval car fleuve trop transformé
1131	Blageon	Directive « Habitats »/ « Oiseaux » : Annexes II Convention de Berne : Annexe III	En régression	Défavorable/ Mauvais	Fort	Cette espèce est sans doute localisée dans les rares secteurs à écoulement libre. Elle n'est connue que dans le Vieux Rhône de Donzère et à l'amont d'Arles. Espèce très typique du Rhône ancien, elle représente sans doute un bon indicateur de l'état écologique du fleuve surtout sur le secteur amont, enjeu moyen à l'aval car fleuve trop transformé
1134	Bouvière	Directive « Habitats »/ « Oiseaux » : Annexes II	Présente	Favorable (moyen)	Faible	

		Convention de Berne : Annexe III				
1163	Chabot	Directive « Habitats »/ « Oiseaux » : Annexes II	Localisé au nord	Défavorable/ Mauvais	Faible	
Code N2000	Libellé	Statut juridique	Abondance	Etat de conservation	Enjeu local	Commentaire
	INSECTES					
1088	Grand Capricorne	Directive « Habitats » : Annexe II et IV Convention de Berne : Annexe II Protection nationale : Article 2 Europe : Quasi menacée France : Indéterminée PACA : Non concerné	D	Rare	Faible	
1083	Lucane Cerf-volant	Directive « Habitats » : Annexe II Convention de Berne : Annexe III Europe : Non concernée France : Non concernée PACA : Non concerné	D	Rare	Faible	
1078	Ecaille chinée	Directive « Habitats » : Annexe II Europe : Non concernée France : Non menacée PACA : Non menacée	D	Rare	Faible	
1044	Agrion de Mercure	Directive « Habitats » : Annexe II Convention de Berne : Annexe II Protection nationale : Article 3 Europe : Quasi menacée France : Quasi menacée PACA : Quasi menacée	D	Bon	Faible	Espèce à forte importance Régionale mais présente surtout dans les contre-canaux hors SIC.
1046	Gomphe de Graslin	Directive « Habitats » : Annexe II et IV Convention de Berne : Annexe II Protection nationale : Article 2 Europe : Quasi menacée France : En danger PACA : Quasi menacée	D	Inconnu	Fort	Espèce très rare en France. Très rare et localisée en PACA. Menace principale : pollution accidentelle majeure
1041	Cordulie à corps fin	Directive « Habitats » : Annexe II et IV Convention de Berne : Annexe II Protection nationale : Article 2	B	Bon	Fort	Espèce assez commune, mais avec une grande importance au niveau Régional.

Code N2000	Libellé	Statut juridique	Abondance	Etat de conservation	Enjeu local	Commentaire
		Europe : Quasi menacée France : Vulnérable PACA : Quasi menacée				
	AUTRES ESPECES					
	Campagnol amphibie	Liste rouge mondiale de l'UICN (Novembre 2012) Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2009) Liste rouge européenne de l'UICN (2012) □			Moyen	
	Barbastelle	Directive « Habitats » : Annexe IV Liste rouge mondiale de l'UICN (Novembre 2012) Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2009) Liste rouge européenne de l'UICN (2012)			Moyen	
	Anguille	Liste rouge mondiale de l'UICN (Novembre 2012): Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2009) Liste rouge européenne de l'UICN (2012)			Fort	
	Brochet	Liste rouge mondiale de l'UICN (Novembre 2012) Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2009) Liste rouge européenne de l'UICN (2012)			Moyen	
	Diane	Directive « Habitats » : Annexe IV Protection nationale : Article 2	D		Fort	
	Gomphe à pattes jaunes	Directive « Habitats » : Annexe IV Convention de Berne : Annexe II Protection nationale : Article 2 Europe : Non concernée France : En danger PACA :	B	Bon	Faible	

7 - LES ACTIVITES HUMAINES

Les cours d'eau et leur lit majeur ont depuis longtemps été utilisés et aménagés par l'homme. Le Rhône n'a pas échappé à ce phénomène. Production hydroélectrique, irrigation, navigation ou lutte contre les inondations sont autant de raisons qui expliquent que ce fleuve a perdu son aspect naturel.

Mais le dynamisme du fleuve, avec ses crues et ses apports de matériaux, offrait, dans le passé, des terres fertiles au tour de son lit mineur, terres occupées par l'exploitation des bois naturels ou bien par une agriculture florissante.

Agriculture

Élevage, pastoralisme	Très occasionnel et surtout à des fins de gestion des habitats
Arboriculture	11% de l'agriculture du site est constituée par les vergers
Céréales et oléagineux	Près de 41% de l'agriculture du site est représentée par les céréales et seulement 1% par les oliviers
Autres	22% de l'agriculture du site est représentée par les vignes et 9% par les cultures maraichères

Sylviculture

A l'état actuel de nos informations, seulement deux portions de la ripisylve sont exploitées à des fins économiques : le bois communal de Chateaufort-les-Papes sur l'Isle Saint Luc et une portion en propriété privée du bois de François à Port Saint Louis du Rhône.

Tourisme, sports et loisirs

Randonnée	<p>Les bords du Rhône sont très fréquentés, aussi bien par des promeneurs occasionnels que par des randonneurs plus expérimentés. La fréquentation de ces chemins est estimée à 80% de riverains et 20% de touristes. Une multitude de chemins, balisés ou non, entretenus tout au long de l'année par les différents usagers de ces lieux sillonnent les berges de ce fleuve. Plusieurs parcours sportifs et/ou de santé, à Villeneuve-lès-Avignon, Sorgues (Ile d'Oiselet et Isle Saint-Luc) à Port Saint Louis du Rhône, à Caderousse ou encore Codolet, ont été développés sur les berges du fleuve ainsi que plusieurs sentiers écologiques, notamment dans les lînes (Bras des Armeniers). Deux chemins de Grandes Randonnées traversent la zone d'étude :</p> <ul style="list-style-type: none">• le GR4, de Royan (Charentes Maritimes) à Grasse (Alpes Maritimes), qui relie, sur le site, Pont-Saint-Esprit à Mondragon,• le GR 63, d'Avignon au Col du Mercou (Gard), qui relie, sur le site, Avignon à Villeneuve-lès-Avignon. <p>La randonnée pédestre ou équestre et le VTT sont pratiqués en majorité sur des chemins sans porter atteinte aux habitats et aux espèces d'intérêt situés à proximité. Les pistes dites "monotracés" ont un impact faible étant donné leur étroitesse. Lorsque les randonnées restent cantonnées sur les chemins tracés, il n'y a pas trop d'impacts sur la faune et la flore. La</p>
------------------	---

	<p>sortie des parcours notamment par les VTT ou les chevaux peut entraîner des pertes et des dégâts sur certains types d'habitats, notamment au sol (prairies humides, steppes salées, dunes,...). La sortie des chemins peut entraîner un dérangement de certaines espèces et notamment des oiseaux, castors, loutres.</p>
Sports nautiques	<p>Différents sports nautiques se pratiquent sur le site : joutes nautiques et courses de barques marinières, pratiques très anciennes et néanmoins toujours d'actualité localement, accompagnées de la voile, l'aviron, le canoë- kayak, la planche à voile, le jet-ski et le ski-nautique.</p> <p>Sur le site, les bases nautiques se situent au niveau d'Avignon, de Caderousse et de Beaucaire : elles concernent principalement l'aviron et le canoë-kayak et possèdent des points de mises à l'eau. D'une manière générale, ces activités ne sont pas perturbatrices pour les espèces ou les habitats aquatiques ou riverains de ces sites. Par contre les secteurs d'embarquement et de débarquement sont bétonnés avec une forte artificialisation des berges, la destruction de la flore ainsi que l'augmentation de l'érosion du au piétinement sur les espaces environnants.</p> <p>Les sports nautiques motorisés se pratiquent surtout sur la partie aval du site : ils causent beaucoup de bruits et peuvent déranger les espèces animales si pratiqués en périodes sensibles ou à proximité de sites de reproduction.</p>
Tourisme fluvial	<p>Du fait de la vitesse du courant, la navigation de bateaux de location habitables sans permis (coches de plaisance) n'est pas autorisée.</p> <p>En 2009, le trafic touristique représentait entre 2200 (Lyon) et 2500 (Arles) passages de bateaux (62% de plaisance privée et 38% de bateaux à passagers). Le tourisme fluvial représente environ 40% du trafic total.</p> <p>Les impacts sur l'environnement de cette activité concernent surtout la qualité de l'eau via les rejets d'eaux usées et de carburant dans les milieux aquatiques.</p> <p>Une autre problématique est liée au batillage crée par le passage des bateaux et à ses effets sur les habitats. La violence du batillage due à la taille des embarcations provoque une érosion intense des rives, dégradant le substratum et empêchant le développement régulier de la végétation et de la faune (Tombal, Bris, et al, 1979).</p> <p>Un autre problème est celui des haltes fluviales qui se développent sur les berges des villes riveraines du Rhône et qui causent une destruction des espaces naturels sur les berges et regroupent ainsi plusieurs sources de pollution (peinture, carburant, huile, produits de nettoyage).</p>
Sports motorisés	<p>Les sports motorisés, qu'ils soient avec un véhicule 4x4, une moto tout terrain ou un quad font l'objet d'une réglementation qui les autorise à emprunter des chemins quand ils sont ouverts à la circulation.</p> <p>Toutefois, certaines activités sont pratiquées dans le milieu naturel, hors chemins.</p> <p>Au sein de la zone d'études, il n'y a pas de circuit de moto-cross, ni de terrain de franchissement pour les 4x4. La seule infrastructure répertoriée qui concerne un sport- motorisé est le terrain de moto-ball (football en moto sur un terrain en sable) situé à Bollène, au bord du canal de Donzère-Mondragon.</p> <p>Plusieurs clubs de moto (Moto Club Avignon, Villeneuve Moto Loisirs, Moto Club Chusclanais) et un club de 4x4 (Sorgues) sont présents dans les communes du site; il est possible qu'ils empruntent donc parfois les chemins sillonnant le secteur.</p> <p>La pénétration motorisée dans les espaces naturels exerce une pression importante sur les milieux. Mounet (2007) recense différents impacts : érosion du sol; pollution de l'air ; nuisances sonores ; atteintes écologiques. Un grand nombre d'animaux sont également gênés, au niveau de l'odorat, par les émanations de véhicules.</p>
Chasse	<p>Les territoires de chasse concernés par le site Natura 2000 "Rhône aval" sont très limités. Jusqu'en 2007, les sociétés de chasse riveraines du fleuve louaient les lots à l'État selon un accord amiable, et le Service de la Navigation laissait les chasseurs locaux pratiquer librement leur loisir sur les terrains concernés. En 2008, les lots ont donc été mis en adjudication pour la période 2008-2013. Il s'agissait de les louer au plus offrant avec le risque d'une privatisation des lots au profit de chasseurs fortunés. Afin d'éviter cette situation, les chasseurs locaux et leurs modes de chasse, le GIACCR du</p>

	<p>Rhône (Groupement Interdépartemental des Associations Communales de Chasse Riveraines) a été créé. Il regroupe les sociétés communales, qui sont au nombre de 24, et les chasseurs riverains, afin de répondre à l'adjudication de l'ensemble des lots de chasse en regroupant les coûts de location. Les lots n'ont pas trouvé d'acquéreur par voie d'adjudication ; certains continuent alors d'être gérés par voie de licence individuelle.</p> <p>Les activités de chasse sont sans effet notable sur les espèces ou les habitats visés par Natura 2000.</p>
Pêche	<p><u>Pêche professionnelle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pêche maritime : la pêche est soumise à la réglementation maritime lorsqu'elle est pratiquée en aval de la limite de salure des eaux. Il existe une particularité pour la pêche de l'Anguille qui permet aux inscrits Maritime (ENIM) de pêcher spécifiquement cette espèce dans une zone dite « mixte » comprise entre la limite de salure des eaux et la limite de l'inscription maritime. • Pêche fluviale : au-delà de cette zone maritime, la pêche est soumise à la réglementation fluviale et gérée par le Service de Navigation Rhône-Saône (SNRS). La pratique de la pêche est organisée en lots de pêche attribués pour cinq ans au pêcheur et accompagnés d'un cahier des charges fixant les règles en matière d'engins et d'effort de pêche. <p><u>Pêche de loisirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les pêcheurs amateurs aux engins exercent leur activité en aval de l'usine-écluse de Beaucaire, à l'aide de carrelets montés sur des embarcations. Le suivi des captures des pêcheurs amateurs aux engins est basé sur l'utilisation de fiches de pêche journalières, qui permettent de collecter in situ, pour chaque embarcation, le temps de pêche approximatif et le nombre d'aloses capturées. <p>A la fin des années 1990, environ 25 pêcheurs travaillaient dans le secteur du Rhône aval, étangs compris. Leur nombre est aujourd'hui réduit de moitié, notamment en raison de la raréfaction des secteurs favorables à la pêche et des interdictions de commercialisation de certaines espèces. Du fait des arrêtés préfectoraux d'interdiction de commercialisation et de consommation de l'anguille sur l'ensemble du linéaire rhodanien des départements de l'Ardèche, de la Drôme, du Gard, du Vaucluse et des Bouches du Rhône, il n'existe plus de pêcherie professionnelle visant l'anguille sur le bassin rhodanien, exceptés sur certains étangs méditerranéens. Cette activité se limite donc aujourd'hui à des captures accidentelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quant à l'alose, elle n'est pas exploitée commercialement par la pêcherie professionnelle. Elle reste relativement attrayante pour certains pêcheurs de loisirs, bien que la dynamique globale soit malheureusement en déclin. Sur le Rhône aval, les pêcheurs professionnels sont 4 à exercer encore, entre Port-Saint-Louis et Valence. Depuis 2007, ils commercialisent seulement les carnassiers et plus particulièrement le sandre. • Les pêcheurs à la ligne doivent appartenir à une société de pêche (AAPPMA) et s'acquitter de la taxe piscicole (permis de pêche). Ils sont soumis aux textes de la Loi pêche de 1984.

Aménagements, activités industrielles

Extraction de matériaux	<p>Les granulats représentent l'ensemble des grains de dimensions comprises entre 0 et 125 mm, destinés à la construction des ouvrages du bâtiment et du génie civil. L'essentiel de la production de granulats est obtenu en extrayant du sable et des graviers d'origine alluvionnaire, le reste provient du concassage de roches calcaires ou métamorphiques.</p> <p>Sur le périmètre du site Rhône aval, il y a une exploitation de granulats, exploitée par Lafarge Granulats Sud (ex LGRA) sur la commune de Mondragon, au lieu dit La Miat. Cette exploitation est soumise à autorisation au titre des ICPE. Elle</p>
--------------------------------	--

	<p>prendra terme en 2017, avec la remise en état des terrains avec les services de l'Etat, la commune de Mondragon et le Parc naturel régional de Camargue. Mais un nouveau site d'extraction est en cours de création un peu plus au nord de cette dernière en exploitation par Delorme.</p> <p>Un autre site d'extraction proche du périmètre à Lampourdier-Orange est en exploitation par Lafarge, mais l'extraction est loin du site, seulement le point de livraison aux bateaux traverse réellement le périmètre.</p> <p>L'extraction de matériaux a pour principales conséquences la modification de la forme du lit du fleuve et la perturbation des transferts d'eau.</p> <p>Trois types d'impacts : les exploitations sont souvent accompagnées par des aménagements lourds, construit afin de limiter l'évolution du lit juste adjacent ; l'enlèvement des alluvions met la nappe à l'air libre en engendrant des modifications de niveau, de pression et de sens d'écoulement et des conséquences sur les zones humides environnantes et les captages destinés à l'alimentation en eau potable; la création de gravières entraîne la disparation et la fragmentation des milieux alluviaux accueillant un grand nombre d'espèces végétales et animales.</p>
Voiries (routes, pistes)	<p>Deux autoroutes longent et traversent le Rhône : l'A9 et l'A7. Nombreuses pistes et routes traversent ou entourent le site. Cinq routes nationales : RN 86 (Nimes-Lyon), RN 7 (Paris-Menton, via vallée du Rhône), RN 113 (Marseille-Bordeaux), RN 570 (Avignon-Saintes Maries de la Mer), RN 100 (entre Remoulins et la frontière italienne).</p>
Aménagements hydrauliques (barrages...)	<p>Différents aménagements sont présents sur le fleuve : les digues édifiées longitudinalement au fleuve et en surélévation, afin de protéger contre les inondations. D'autres aménagements ont permis d'améliorer la navigabilité du Rhône : ces sont les aménagements dits de Girardon qui ont été construits entre 1860 et 1950, une série de tenons, traverses et digues basses qui obligent le fleuve à creuser un chenal plus profond au sein de son lit et qui est pour autant navigable.</p> <p>Dans les limites du site, cinq barrages hydrauliques coupent le fleuve transversalement : en partant du nord il y a le barrage de Bollène, suivi par celui de Caderousse, de Sauveterre, de Villeneuve lès Avignon et de Vallabrègues. Chaque barrage est accompagné par une usine hydro-électrique, afin d'en exploiter l'énergie dérivant de la chute d'eau ; cinq usines sont donc présentes sur le périmètre : usine de Bollène, de Caderousse, de Sauveterre, d'Avignon et de Beaucaire.</p>
Lignes électriques, pipelines	<p>De chaque usine hydro-électrique partent deux ou trois lignes électriques. Un total de vingt lignes électriques traverse le site ; le site est traversé à quatre reprises par des lignes à haute tension (400 Kv)</p> <p>Un projet nommé ERIDAN prévoit la traversée du Rhône en plusieurs endroits afin d'approvisionner en gaz les villes à partir de Saint Martin de Crau (Bouches du Rhône) jusqu'à Saint-Avit (dans la Drôme).</p>
Centrales énergétiques (parc éolien, photovoltaïque, autre)	<p>Un parc photovoltaïque a été construit récemment entre Beaucaire et Tarascon au bord du fleuve : ce parc consent une alimentation électrique de 3MWc pour une occupation au sol de 6ha. Deux autres projets portés par la CNR sont prévus à Vallabrègues et à Beaucaire (ce dernier sera très probablement fonctionnel en 2015).</p> <p>Le seul parc éolien dans le périmètre du site est à Beaucaire et il est constitué par 5 turbines pour une production de 11.5 MW. Juste au-dessus du site un petit parc existe à Bollène avec seulement 3 turbine et une production de 6.9 MW ; à proximité du site, mais sur le canal Saint-Louis à port Saint-Louis du Rhône il existe un grand Parc éolien avec 25 éoliennes pour une production de 21 MW.</p> <p>La Centrale thermique d'Aramon qui fonctionne par combustion du charbon ou du fioul</p>
Transports fluvial de marchandises	<p>Le trafic fluvial de marchandises est géré par VNF (Voies Navigables de France).</p> <p>L'axe rhodanien est un axe en constant développement. L'intérêt majeur de cet axe est d'éviter un transbordement à Fos-sur-Mer, pour recourir à des transports terrestres.</p> <p>Plus de 4 millions de tonnes transitent entre Fos-sur-Mer et Arles, puis 4,4 millions en amont ; au-delà de Lyon, le flux</p>

	<p>diminue. Les principaux ports de destination sont Avignon, Valence puis Lyon. La marchandise la plus transportée est surtout constituées de produits agricoles ; les minéraux bruts, ainsi que les minerais et déchets.</p> <p>Trois impacts existent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le passage des bateaux provoque le phénomène de batillage dont le principal effet sur le milieu est l'érosion des berges par sapement et la déstructuration des habitats de bordures des zones peu profondes. - le transport de matières dangereuses est très réglementé. Il est soumis aux mêmes dispositions que n'importe quelle ICPE. - le transport de marchandise peut favoriser le transfert d'espèces exogènes au bassin versant rhodanien, soit du simple fait de la connexion, soit par les eaux de ballast. <p>Par contre le transport par voie fluviale représente un intérêt financier et aussi environnemental. En effet, il rejette 4 fois moins de CO2 que le routier.</p>
Usines	<p>Quatre usines importantes sont présentes sur le site ou sur ses abords : une usine d'élaboration de principes actifs intermédiaires de synthèse ; une entreprise de l'industrie pharmaceutique ; une industrie du ciment et Fibre Excellence et une usine de transformation du bois</p> <p>Les produits de transformation retombent dans l'eau du Rhône ainsi que sur l'environnement voisinant</p>

Urbanisation

Densité et foyers de population	<p>Les proportions de surfaces urbanisées sont les plus fortes dans les villes du Pontet et d'Avignon, alors que les villes à la population la plus élevée sont Avignon, Arles et Orange.</p>
Grandes tendances	<p>Beaucoup de communes ont des projets d'agrandissement de leur aire urbanisée. Ces démarches sont notamment en cours pour Orange, Roquemaure, Châteauneuf du Pape, Pont Saint Esprit et Avignon.</p>

8 - LES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Les objectifs de conservation visent à donner des orientations pour conserver, voir améliorer l'état des espèces et de leur habitat. Le Rhône représente un axe de migration important pour les poissons mais aussi pour les oiseaux. Il est également un couloir de déplacements pour les mammifères aquatiques. Les milieux alluviaux et boisés associés jouent un rôle déterminant pour les mammifères, les insectes, les reptiles et les amphibiens.

La liste des objectifs suivante est issue des trois réunions de concertation sur le site Rhône aval. Leur déclinaison comprend deux groupes : les objectifs transversaux qui concernent le site de façon générale (en rouge) et les objectifs habitats/espèces (en vert) qui concernent plus strictement les habitats ou les espèces.

Code	Objectif	Priorité
OC 1	Aller vers une amélioration de la dynamique fluviale et de rétablissement du régime naturel d'inondation.	1
OC 2	Rétablir la fonction de corridor du fleuve et de sa ripisylve et favoriser les « réservoirs de biodiversité » et les ensembles fonctionnels à forte naturalité	1
OC 3	Lutter contre les sources de dégradation des eaux / Améliorer la qualité de l'eau	1
OC 4	Lutter contre la colonisation ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes	1
OC 5	Améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive « Habitats »	1
OC 6	Conserver et améliorer les habitats d'intérêt communautaire	1

9 - LES MESURES DE GESTION PRECONISEES

Chaque objectif de conservation est décliné en un ou plusieurs objectifs de gestion (ou opérationnels), qui développent et précisent l'objectif de conservation en donnant une orientation d'action ainsi que les mesures associés.

	CODE OBJECTIF DE CONSERVATION		OC 1	OC 2	OC 3	OC 4	OC 5	OC 6
CODE OBJECTIF DE GESTION		TITRE OBJECTIF DE CONSERVATION	Aller vers une amélioration de la dynamique fluviale et de rétablissement du régime naturel d'inondation.	Rétablir la fonction de corridor du fleuve et de sa ripisylve et favoriser les « réservoirs de biodiversité » et les ensembles fonctionnels à forte naturalité	Lutter contre les sources de dégradation des eaux - Améliorer la qualité de l'eau	Lutter contre la colonisation ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes	Améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive « Habitats »	Conserver et améliorer les habitats d'intérêt communautaire
	TITRE OBJECTIF DE GESTION	PRIORITE	1	1	1	1	1	1
ADF 1	Assurer et améliorer la conservation des réseaux d'annexes hygrophiles (canaux, îlots) ainsi que les zones humides	1	X	X			X	X
ADF 2	Limiter l'augmentation des prélèvements d'eau afin de ne pas impacter le débit et de ne pas accentuer la remontée du coin salé	2	X		X			
ADF 3	Limiter les pertes de la biodiversité créées par de nouveaux aménagements non adaptés (rectifications, endiguement, artificialisations des berges...)	1	X	X	X	X	X	X
ADF 4	Améliorer ou recréer une dynamique de transport sédimentaire	1	X				X	X
ADF 5	Diminuer lorsque possible la chenalisation du cours et limiter ainsi la perte de la biodiversité ainsi que le risque de la remontée du coin salé	2	X	X			X	
ADF1	Assurer et améliorer la conservation des réseaux d'annexes hygrophiles (canaux, îlots) ainsi que les zones humides	1	X	X		X	X	
RFC 1	Maintenir, améliorer ou reconstituer la continuité des boisements et assurer le vieillissement des peuplements forestiers.	1		X		X	X	X
RFC 2	Permettre le franchissement des obstacles aux poissons migrateurs et aux mammifères semi-aquatiques le long de tout le linéaire rhodanien	1		X			X	
RFC 3	Améliorer la connexion avec les affluents, déterminante afin de garantir l'accès aux frayères et sites d'alimentation des jeunes poissons ainsi que très importante pour la circulation, la conservation et la ré-colonisation des mammifères semi-aquatiques	2	X	X			X	
RFC 4	Conserver et favoriser le développement des habitats liés à la dynamique fluviale naturelle (bancs de galets, bancs de limons, mégaphorbiaies, herbiers,...)	1	X	X			X	X

CODE OBJECTIF DE CONSERVATION		OC 1	OC 2	OC 3	OC 4	OC 5	OC 6	
CODE OBJECTIF DE GESTION	TITRE OBJETIF DE CONSERVATION	TITRE OBJETIF DE GESTION	PRIORITE	1	1	1	1	1
RFC 5	Protéger des secteurs avec un rôle de réservoir biologique, au travers des projets intégrés de conservation afin de préserver, voir améliorer la qualité d'accueil des espèces de la directive Habitat (et Directive oiseaux).	1		X				
LSD 1	Se conformer aux objectifs de la DCE : améliorer les pratiques phytosanitaires, surveiller les activités engendrant des pollutions (usines, transport fluvial, ...)	1			X		X	
LSD 2	Veiller au bon état des eaux de la nappe phréatique	2			X		X	X
LSD 3	Veiller à la qualité des eaux lentes et prévenir leur eutrophisation	1			X	X	X	X
LEE1	Repérer et si possible supprimer les noyaux d'invasion	1				X	X	X
LEE 2	Limiter l'implantation de nouveau noyaux de colonisation sur le site	1				X	X	X
LEE 3	Limiter la dynamique colonisatrice sur les secteurs déjà envahis.	1				X	X	X
LEE 4	Trouver des moyens de lutte adéquats selon l'espèce considérée, en concertation avec d'autres gestionnaires de sites, ainsi que avec les organismes de recherche.	2				X	X	X
AQA 1	Renforcer la qualité d'accueil des zones d'alimentation et de transition des chiroptères (ainsi que des oiseaux) (connectivités, ressources alimentaire, maturité, ...)	1		X			X	X
AQA 2	Créer des corridors biologiques et des passages à faune (pour la loutre et le castor par exemple)	1		X			X	
AQA 3	Protéger les colonies connues de chiroptères et améliorer la capacité d'accueil en gîte	2					X	

	CODE OBJECTIF DE CONSERVATION		OC 1	OC 2	OC 3	OC 4	OC 5	OC 6
CODE OBJECTIF DE GESTION		TITRE OBJETIF DE CONSERVATION	Aller vers une amélioration de la dynamique fluviale et de rétablissement du régime naturel d'inondation.	Rétablir la fonction de corridor du fleuve et de sa ripisylve et favoriser les « réservoirs de biodiversité » et les ensembles fonctionnels à forte naturalité	Lutter contre les sources de dégradation des eaux - Améliorer la qualité de l'eau	Lutter contre la colonisation ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes	Améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive « Habitats »	Conserver et améliorer les habitats d'intérêt communautaire
	TITRE OBJETIF DE GESTION	PRIORITE	1	1	1	1	1	1
AQA 4	Améliorer la connectivité entre les sites boisés, afin de créer une continuité à longue échelle	1		X		X	X	X
AQA 5	Préserver des bois anciens ou en bon état de vieillissement, voir permettre leur état de maturation tout en gardant des stades plus jeunes, possible nourriture pour le castor	1		X		X	X	X
AQA 6	Maîtriser, réduire et si possible annuler les pollutions lumineuses	2					X	
AQA 7	Augmenter le nombre de sites favorables aux frayères à poissons ainsi qu'à leur stade juvénile	1		X			X	
AQA 8	Curer les lônes en cours d'atterrissement (lorsque écologiquement intéressant)	1	X			X	X	X
AQA 9	Reconnecter les ripisylves avec le Rhône (partie sud surtout)	1	X	X		X	X	X
AQA 10	Limiter le dragage dans le lit mineur pendant les périodes sensibles des espèces de la Directive Habitat (reproduction, montaison,...) et favoriser sur les bancs de galet une végétation pionnière par entretien du substrat régulier lors des périodes les moins impactantes pour les espèces de la directives habitat	2	X			X	X	X
CAH 1	Contrôler le développement d'espèces végétales envahissantes (Faux indigo, robinier, bambous, renouée de japon, Jussie, Ambroisie,...)	1			X	X		X
CAH 2	Éviter autant que possible l'intervention sur les boisements dans un état de conservation potentiellement favorable au vieillissement.	1		X		X	X	X
CAH 3	Préserver les différents stades de développement des bois afin de favoriser aussi les stades à bois tendre.	1				X	X	X

10 - LES DIFFERENTES MODALITES DE MISE EN OEUVRE DES MESURES

Les contrats Natura 2000

Le contrat Natura 2000 est une démarche **volontaire** qui permet aux personnes physiques et morales de droit privé ou de droit public, de s'engager concrètement dans un programme d'actions en faveur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Qui peut en bénéficier ?

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels sur des terrains inclus dans le site Natura 2000 doté d'un document d'objectif, peut signer un contrat Natura 2000.

Conditions d'engagement ?

Le contrat est signé **pour 5 ans** entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des parcelles concernées.

Les obligations liées au contrat

Le contrat Natura 2000 définit les actions à mettre en oeuvre conformément au DOCOB ainsi que la nature et les modalités de versement des aides.

Contrôles

Le signataire du contrat peut faire l'objet de contrôles de la part des autorités chargées de la mise en oeuvre du dispositif afin de vérifier le respect des engagements prévus dans le contrat et les cahiers des charges associés aux actions.

Avantage fiscal

Au titre de l'article 1395E du Code Général des Impôts, la signature d'un contrat Natura 2000 donne droit à une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB).

Il existe **trois types de contrats Natura 2000** :

- les contrats Natura 2000 ni agricoles ni forestiers dits « ni-ni » ;
- les contrats Natura 2000 forestiers ;
- les mesures agro-environnementales territoriales Natura 2000.

Les contrats Natura 2000 « **ni agricoles-ni forestiers** » et les contrats « **forestiers** » permettent aux pétitionnaires, de réaliser des travaux d'entretien et de gestion écologique dans une logique non productive, sur des parcelles incluses dans le périmètre d'un site Natura 2000 (ZPS/ZSC).

Les contrats « ni-ni » et « forestiers » sont financés sur des crédits Etat (MEDDTL) et FEADER sur la base du **coût total éligible des travaux**, réalisés sur la base d'un cahier des charges défini dans le DOCOB. D'autres financeurs peuvent néanmoins intervenir dans le plan de financement (collectivités, Agence de l'Eau...).

Les **mesures agro-environnementales territorialisées** (MAET Natura 2000) sont exclusivement destinées aux exploitants agricoles et ne concernent que les surfaces agricoles déclarées à la PAC. Les MAET sont rémunérées sur la base d'un **surcoût/ manque à gagner** par rapport à la pratique traditionnellement mise en oeuvre.

La charte Natura 2000

Objectifs

La Charte Natura 2000 constitue l'autre volet de la politique contractuelle et volontaire de Natura 2000. A la différence des contrats, la charte ne prévoit pas de contrepartie financière. Cet outil permet aux signataires de s'engager dans la démarche Natura 2000 sans nécessiter un lourd investissement personnel et financier.

Une charte, pour quoi faire ?

La charte Natura 2000 du site est constitutive du DOCOB. La charte contient des engagements de gestion courante et durable qui contribuent, selon les orientations définies dans le DOCOB, à la conservation des habitats et des espèces présents sur le site Natura 2000.

Ces engagements ne nécessitent pas de la part du signataire un investissement susceptible d'entraîner des coûts importants et relèvent davantage des bonnes pratiques. La charte contient généralement deux type d'engagements :

- des engagements généraux valables sur l'ensemble du site ;
- des engagements différenciés en fonction des habitats ou des espèces (zones humides, milieux ouverts, milieux forestiers...).

Qui peut en bénéficier ?

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels sur des terrains inclus dans le site, peut adhérer à la charte Natura 2000.

Eligibilité des terrains

Les terrains éligibles sont des espaces naturels (milieux agricoles, forestiers, zones humides...). Les parcs et jardins d'agrément, les espaces verts publics ne sont pas éligibles.

Conditions d'engagement

L'adhérent s'engage pour une durée de **5 ans**.

L'adhésion à la Charte Natura 2000 du site n'empêche pas de signer un contrat Natura 2000 et inversement.

Avantage fiscal

La signature d'une charte Natura 2000 donne droit à l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) et permet d'accéder à certaines aides publiques (notamment en matière forestière où l'adhésion à la charte Natura 2000 constitue des garanties de gestion durable des bois et forêts situés dans le site).

Les mesures non contractuelles

Les actions de suivi scientifique et d'animation des sites Natura 2000 ne rentrent pas dans la liste des actions contractualisables dans le cadre des contrats Natura 2000. Ces actions d'animation et de suivi scientifique font l'objet de financements dans le cadre de conventions signées entre l'animateur, l'Etat et l'Europe (par l'intermédiaire du programme européen FEDER).

En dehors des dispositifs prévus pour l'application de Natura 2000, d'autres dispositifs légaux de contractualisation peuvent être mis en oeuvre pour l'animation du DOCOB. Notamment, l'animateur, qui met en oeuvre le DOCOB, peut envisager de passer par une convention avec une commune, un club ou une fédération, ou encore un propriétaire privé afin que l'animateur du DOCOB puisse accompagner le co-signataire dans la mise en place et la mise en oeuvre de pratiques de gestion compatibles avec la conservation des espèces cibles du DOCOB.

11 - REGLEMENTATION DES PROJETS, PLANS OU PROGRAMMES

L'évaluation des incidences

La présence d'un site Natura 2000 n'interdit pas toute activité (désignant au sens large les documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions). Mais les activités dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site. Les modalités d'application se réfèrent à deux catégories d'activités:

- Activités liées à des réglementations préexistantes donnant lieu à des autorisations administratives (par exemple les autorisations au titre de la police de l'eau ou les autorisations au titre des ICPE). Il est fait référence à deux listes à la fois : la liste nationale du décret du 9 avril 2010 et la liste complémentaire validée par le préfet.
- Activités concernées par un régime d'évaluation propre à Natura 2000 : certaines opérations ne nécessitant pas d'autorisation administrative par ailleurs, mais susceptibles d'avoir un impact sur les sites Natura 2000, devront faire l'objet de ce régime d'évaluation encadré par le décret du 16 août 2011 (la liste locale de ces activités fixée par le préfet pour le département de Vaucluse est en cours de définition).

Enfin, il est important de préciser que le Préfet a le pouvoir de soumettre tout projet qu'il juge susceptible d'avoir un impact notable sur un ou plusieurs sites Natura 2000, même s'il n'est pas visé par les listes nationales et locales. Cette mesure reste exceptionnelle et réservée à des cas particuliers qui n'auraient pu être anticipés par la réglementation.

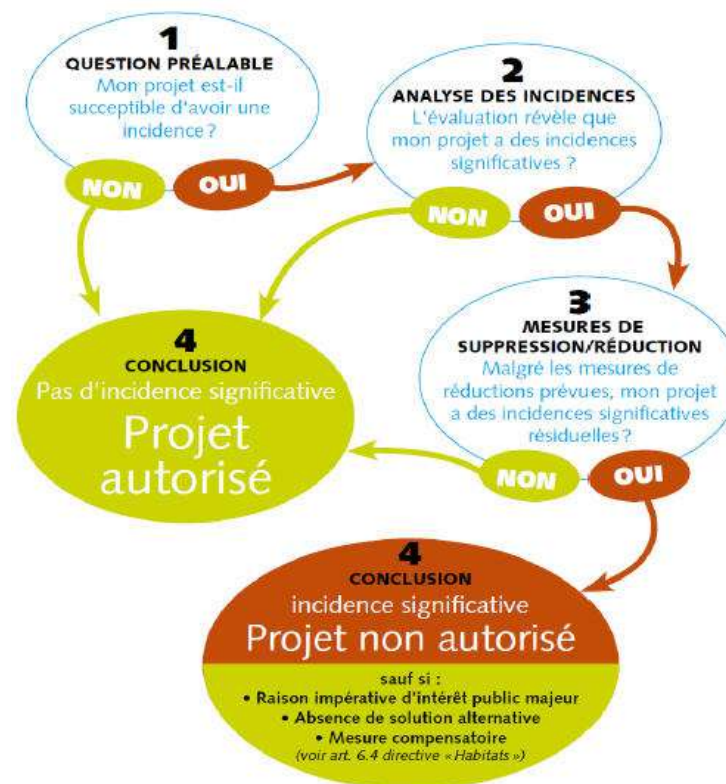
Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est établi :

- document de planification : par la personne publique responsable de son élaboration ;
- programme, projet ou intervention : par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire ;
- manifestation culturelle ou sportive : par l'organisateur.

Cette évaluation est **proportionnée à l'importance** du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence. Le contenu du dossier d'évaluation des incidences est mentionné dans l'article R 414-23 du code de l'environnement.

Pour les petits projets susceptibles d'avoir des impacts négligeables ou nuls, il est prévu un **formulaire simplifié** d'évaluation des incidences permettant au pétitionnaire de faciliter ses obligations réglementaires en la matière.

Formulaire simplifié téléchargeable au lien suivant:



L'évaluation environnementale

L'intégration de la biodiversité dans les documents d'urbanisme

La loi 2008-757 vise à une intégration des enjeux Natura 2000 dans les documents de planification.

Une obligation générale de préservation des écosystèmes et des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme est posée par le code de l'urbanisme à l'article L121-1. Le rapport de présentation de tout PLU et toute carte communale doit comporter une prise en compte de l'environnement à travers :

- un état initial de l'environnement ;
- une analyse des incidences du plan sur l'environnement ;
- un exposé de la manière dont le plan prend en compte le souci de préservation de l'environnement.

Champ d'application de l'évaluation environnementale stratégique (L121-10 du code de l'urbanisme)

Font l'objet d'une évaluation environnementale :

- Les **Directives Territoriales d'Aménagement** et futures DTADD;
- Les **SCOT** et **schémas de secteur**;
- Les prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 145-7;
- Les **PLU** susceptibles d'affecter l'environnement ou qui comprennent un PDU (cf. article R121-14 CU);
- Les **cartes communales** susceptibles d'affecter un site Natura 2000;
- Les schémas d'aménagements prévus à l'article L146-6-1 CE;
- Les **modifications** de ces documents.